

(12) Japanese Laid-Open Utility-Model Publication (U)

(11) Publication Number: 5-95349

(19) Japanese Patent Office (JP)

(43) Publication Date: December 27, 1993

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

A47C 7/54

B60N 3/00

B60R 7/04

(21) Application Number: 4-44456

(22) Application Date: June 3, 1992

(71) Applicant: KABUSHIKI KAISHA NIFCO

184-1, Maioka-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken

(72) Creator: Taro KAI

c/o KABUSHIKI KAISHA NIFCO

184-1, Maioka-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken

(74) Agent: Patent Attorney, Takashi KOJIMA

(54) [Title of the Invention] Popup Mechanism

(57) [Abstract]

[Objective]

To improve a raising mechanism of a popup mechanism, which lifts a lift body, by coupling a base to the lift body with a plurality of rotatable columns, which pillars are rotated to lay on and upright with respect to the base, thereby constructing a popup mechanism that smoothly lifts the lift body.

[Configuration]

A substantially rod-like raising aide 5 is rotatably provided on an upper surface of a base 2. The raising aide 5 is urged upward. When in a folded state, pillars 3 are laid on the base 2 so that the mechanism. If the mechanism is unlocked from the folded state and a lift body 4 is lifted, the raising aide 5 pushes the lift body 4 upward, thereby aiding initial raising motion of the pillars 3.



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-95349

(43)公開日 平成5年(1993)12月27日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
A 4 7 C 7/54	E	6908-3K		
B 6 0 N 3/00	Z	6850-3K		
// B 6 0 R 7/04	C	2105-3D		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 実願平4-44456

(22)出願日 平成4年(1992)6月3日

(71)出願人 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1

(72)考案者 甲斐 太郎

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1

株式会社ニフコ内

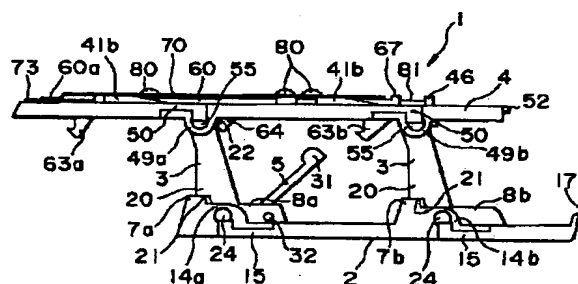
(74)代理人 弁理士 小島 隆司

(54)【考案の名称】 ポップアップ機構

(57)【要約】

【目的】 基体と昇降体とを回動可能な複数の支柱で連結し、該支柱を回動させて基体上に起倒させることにより、昇降体を昇降させるポップアップ機構の立上り機構を改良して昇降体の上昇動がスムーズに行われるポップアップ機構を構成する。

【構成】 基体2上面上に略板棒状の立上り補助体5を上方に付勢した状態で回動可能に設け、支柱3を基体2上に倒して折り畳んだ状態からロック状態を解除して昇降体4を上昇させるときに上記立上り補助体5が昇降体4を押し上げ、支柱3の立上り初期運動を補助するように構成した。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 基体と、

一端部が該基体の上面に起倒可能に螺着された複数の支柱と、

該支柱の他端部に螺着された昇降体と、

上記支柱を一回動方向に付勢する付勢手段と、

支柱が基体上に倒れた状態及び基体上に起立した状態でロックするロック機構とを具備してなり、

上記支柱を基体上に倒して折り畳んだ状態から上記ロック機構によるロック状態を解除して上記付勢手段により支柱を回動させて起立させることにより、上記昇降体を基体から上昇させるポップアップ機構において、

上記基体上面に上下方向に回動可能に螺着され、上方に付勢された略板棒状の立上り補助体を設け、上記支柱を基体上に倒して折り畳んだ状態からロック状態を解除して昇降体を上昇させるときに上記立上り補助体が昇降体を押し上げ、支柱の立上り初期運動を補助するように構成したことを特徴とするポップアップ機構。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の一実施例にかかるポップアップ機構を採用したポップアップユニットの折り畳んだ状態を示す平面図である。

【図2】同ポップアップユニットの同状態を示す側面図である。

【図3】同ポップアップユニットの同状態を示す底面図である。

【図4】同ポップアップユニットの同状態を示す図1のA-A線に沿った断面図である。

【図5】同ポップアップユニットの昇降体を上昇させた状態を示す側面図である。

【図6】同ポップアップユニットの同状態を示す断面図である。

【図7】同ポップアップユニットを構成する基体を示す平面図である。

【図8】同ポップアップユニットを構成する基体を示す側面図である。

【図9】同ポップアップユニットを構成する基体を示す図7のB-B線に沿った断面図である。

【図10】同ポップアップユニットを構成する昇降体を示す平面図である。

【図11】同ポップアップユニットを構成する昇降体を示す側面図である。

【図12】同ポップアップユニットを構成する昇降体を示す図10のC-C線に沿った断面図である。

【図13】同ポップアップユニットを構成するロック体を示す平面図である。

【図14】同ポップアップユニットを構成するロック体を示す側面図である。

【図15】同ポップアップユニットを構成するロック体を示す底面図である。

2

【図16】同ポップアップユニットを構成するロック体を示す正面図である。

【図17】同ポップアップユニットを構成するロック体を示す図13のD-D線に沿った断面図である。

【図18】同ポップアップユニットを構成するロック体ガイド板を示す平面図である。

【図19】同ポップアップユニットを構成するロック体ガイド板を示す側面図である。

【図20】同ポップアップユニットを構成する支柱を示す平面図である。

【図21】同ポップアップユニットを構成する支柱を示す側面図である。

【図22】同ポップアップユニットを構成する立上り補助体を示す平面図である。

【図23】同ポップアップユニットを構成する立上り補助体を示す断面図である。

【図24】同ポップアップユニットをセンターコンソールボックスの蓋体に組み込んだ状態を示す一部断面側面図である。

【図25】同ポップアップユニットを組み込んだ蓋体を用いたセンターコンソールボックスを示す斜視図である。

【図26】本考案のポップアップ機構をステレオ放送対応テレビのスピーカに応用した例を示す概略斜視図である。

【図27】同例のポップアップ機構作動時の状態を示す概略斜視図である。

【図28】本考案のポップアップ機構を座椅子の肘掛に応用した例を示す概略斜視図である。

【図29】同例のポップアップ機構作動時の状態を示す概略斜視図である。

【図30】本考案のポップアップ機構をトイレのシャワー洗浄装置の操作部に応用した例を示す概略斜視図である。

【図31】同例のポップアップ機構作動時の状態を示す概略斜視図である。

【図32】従来のポップアップ機構における立上り機構を説明する概略図である。

【符号の説明】

1 ポップアップユニット

2 基体

3 支柱

4 昇降体

5 立上り補助体

7a, 7b 係止体

10a, 10b 係止穴(係止凹部)

20 係止部

21 係止用段差

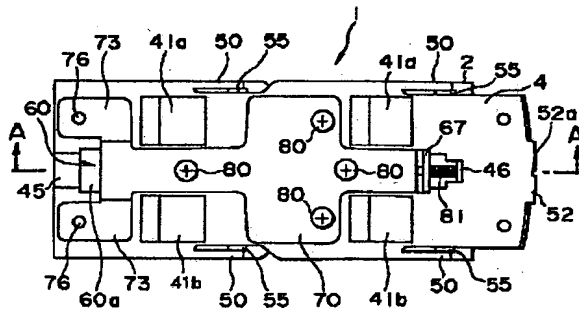
22 係止爪

60 ロック体

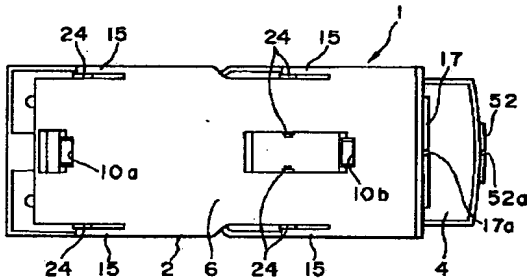
3  
63a, 63b 基体ロック爪

4  
\* \* 64 支柱ロック爪

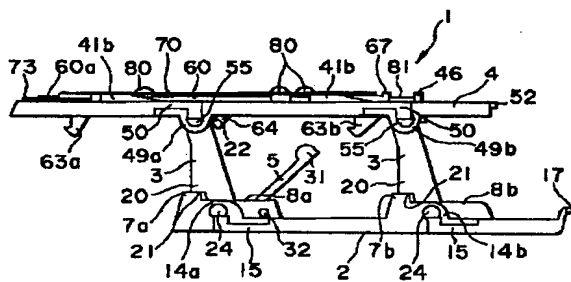
【図1】



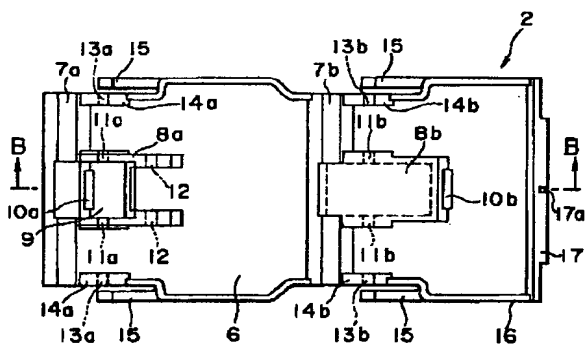
【図3】



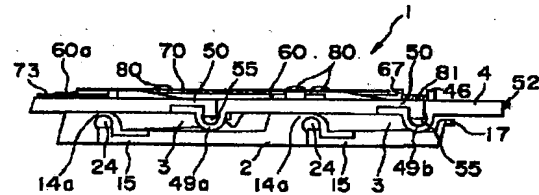
【図5】



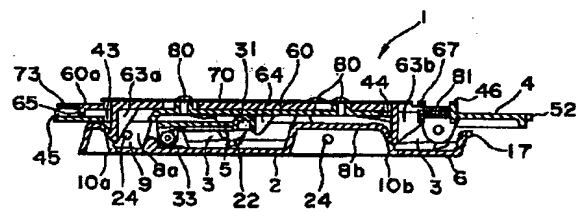
【図7】



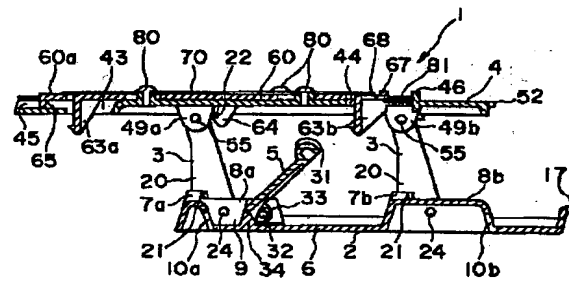
【図2】



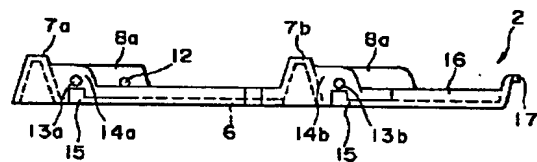
【図4】



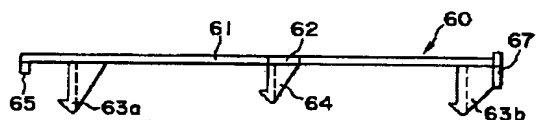
【図6】



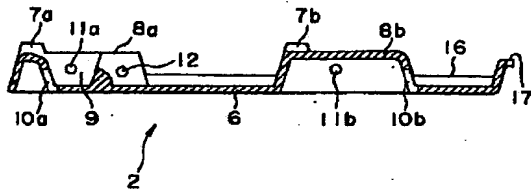
【図8】



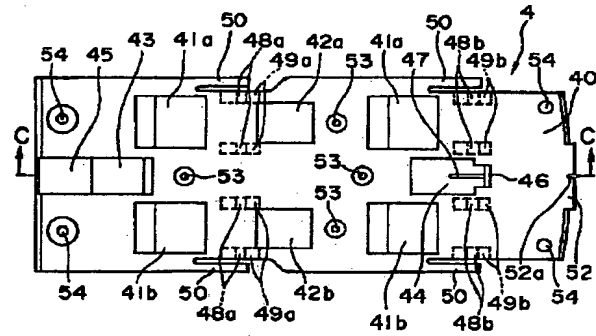
【図14】



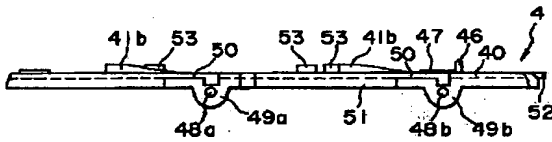
【図9】



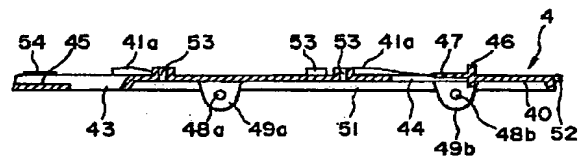
【図10】



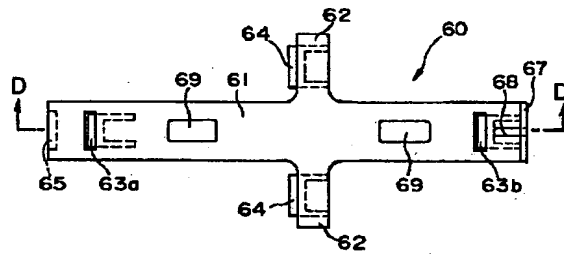
【図11】



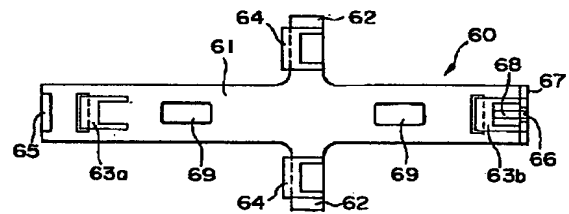
【図12】



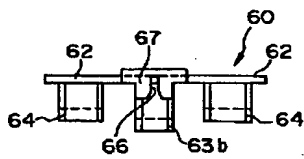
【図13】



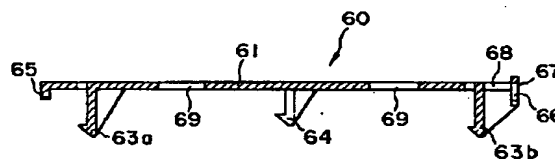
【図15】



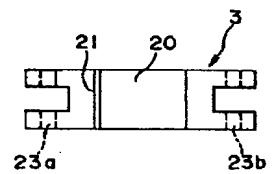
【図16】



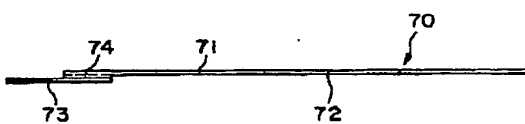
【図17】



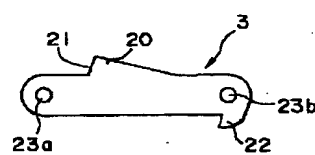
【図20】



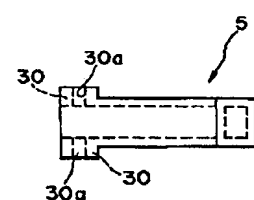
【図19】



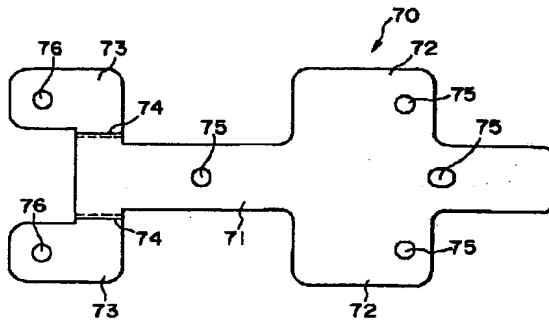
【図21】



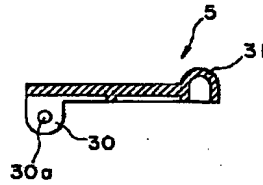
【図22】



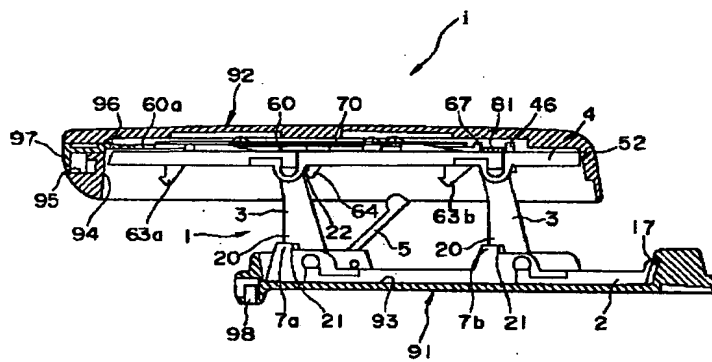
【図18】



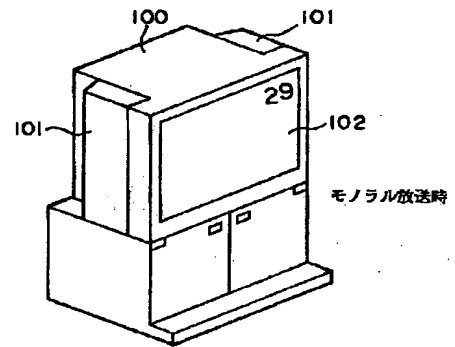
【図23】



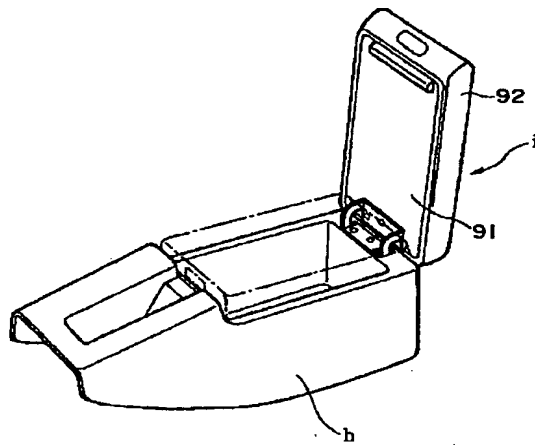
【図24】



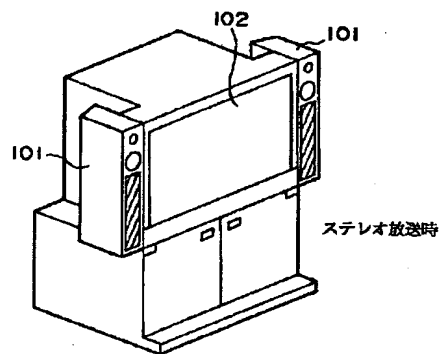
【図26】



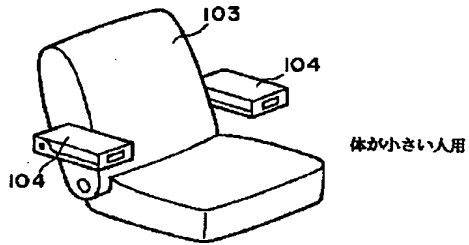
【図25】



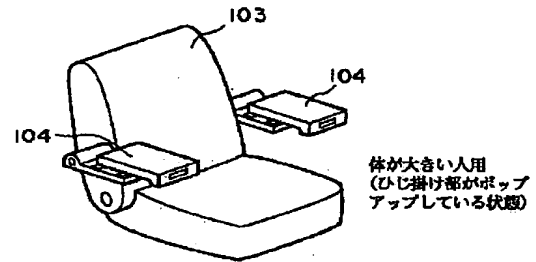
【図27】



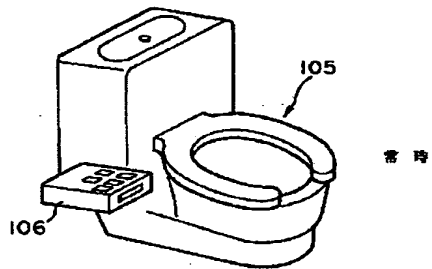
【図28】



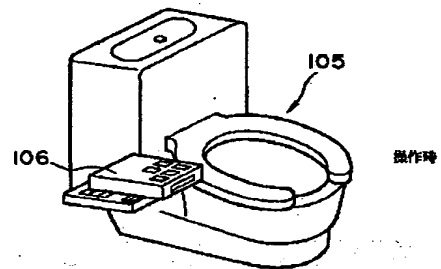
【図29】



【図30】



【図31】



【図32】

